

244

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA - 12ª FASE

ESTUDO DE 108 CASOS DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO
INTERNADOS NO HOSPITAL VERA CRUZ, CAMPINAS, SP,
NOS ANOS DE 1990 e 1991.

Florianópolis, janeiro de 1992.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA - 12ª FASE

ESTUDO DE 108 CASOS DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO INTERNADOS
NO HOSPITAL VERA CRUZ, CAMPINAS, SP, NOS ANOS DE 1990 E 1991

Autores: * Guilherme Chiariello Verri
* Luiz Fernando Iglesias

* Orientador: Dr. Vitório Verri

* Doutorandos da 12ª fase do curso de graduação em medicina
** Cardiologista do Hospital Vera Cruz

Florianópolis, janeiro de 1992.

AGRADECIMENTOS

A equipe da UTI do Hospital Vera Cruz.

A equipe de cardiologia do Hospital Vera Cruz.

Ao Dr. Gustavo pela ajuda na coleta de dados em prontuários e colaboração na confecção dos gráficos.

Ao Dr. Vitorio Verri, pela inestimável orientação para realização deste estudo.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO..... 07

METODOLOGIA..... 09

RESULTADOS..... 11

DISCUSSÃO..... 24

CONCLUSÕES..... 27

BIBLIOGRAFIA..... 28

SUMMARY

This is a retrospective, study of 108 cases of acute myocardial infarction happened in Vera Cruz Hospital in the period 1990-1991.

The age group more frequently affected was 60-69 years old.

The AMI, more frequently, associated disease was systemic arterial hypertension (61,14%). In the lethal AMI group the associated disease more frequently found was from the coronaries, previous myocardial infarction and chronic angina with (31,25%).

The infarct area related to AMI with worst prognosis was anterior, affecting 75% of the lethal cases. The global mortality of the patients treated with thrombolytic drugs was 10,7%, and, in the group who did not received thrombolytic therapy was 19,19%.

The most common complication of the AMI was the rhythm disturbs, being the ventricular extra systoles more frequent. The complication more frequently found in the lethal cases was cardiogenic shock (50%) the global mortality of our study was 14,85%.

RESUMO

Trata-se de um estudo retrospectivo de 108 casos de IAM, ocorridos no HVC, no período de 1990-1991.

A faixa etária mais acometida foi de 60-69 anos.

A doença associada ao IAM com mais frequência foi hipertensão arterial sistêmica (61,19%). Entre os óbitos a entidade mais associada foi coronariopatia, IM prévio e angina crônica (31,25%).

A região infartada que evoluiu com pior prognóstico foi a anterior, ocorrendo em 75% dos pacientes que foram a óbito.

A mortalidade global dos pacientes tratados com drogas trombolíticas foi de 10,7%, enquanto que nos pacientes que não receberam terapia trombolítica a mortalidade foi de 19,19%.

As complicações mais comumente encontradas foram as arritmias, sendo que as ESV ocorreram em maior frequência.

A complicação que mais evoluiu com óbito foi o choque cardiogênico, 50%.

A mortalidade geral em nosso estudo foi de 14,8%.

INTRODUÇÃO

O infarto agudo do miocárdio (IAM) é sem dúvida a forma mais importante de cardiopatia nas nações industrializadas. No conjunto, o IAM responde por 20-25% de todos os óbitos nas sociedades propensas à arteriosclerose. Em perspectiva os óbitos por IAM excedem em milhares os relacionados a todas as formas de neoplasia coletivamente. Em termos mais pessoais um homem Norte Americano tem uma chance em cinco de ter um IAM antes dos 65 anos de idade. É evidente que o IAM é a causa nº 1 de mortes, após 25 anos de idade, e desafio clínico nas sociedades ocidentais.

Outro aspecto importante é o significativo progresso quanto a redução da mortalidade, nas últimas décadas, dos pacientes acometidos por IAM. Acreditamos que o advento das unidades coronarianas, prevenindo, diagnosticando e possibilitando o tratamento rápido das arritmias com drogas, uso de desfibrilador e colocação de marca passo, reduziu a mortalidade.

Mais recentemente o uso regular de substâncias trombolíticas como a estreptoquinase (o mais velho e bem estudado trombolítico) ou a TPA (pouco usado no Brasil devido ao preço

elevado) para reperfusão do miocárdio têm sido objeto para os maiores ensaios clínicos da história como o ISIS (International Study of Infarction Survival) ou GISSI (Gruppo Italiano per lo Studio della Streptochinase nell infarto miocardio).

Nosso estudo tem como objetivos analisar aspectos gerais do IAM como: sexo; idade; doenças associadas; classificação funcional de Killip na entrada; níveis enzimáticos de CPK-MB; tratamento instituído e complicações do IAM, relacionando-os com a mortalidade para podermos identificar os fatores de picos prognóstico e a partir destes dados elaborar o perfil do paciente de alto risco.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo de pacientes internados no hospital Vera Cruz - Campinas - SP, com diagnóstico de Infarto Agudo de Miocárdio. Diagnóstico esse baseado em pelo menos 2 dos seguintes itens: quadro clínico típico, alterações eletrocardiográficas compatíveis com IAM e alterações enzimáticas do CPK total, CPK - fração MB (CPK-MB) e DHL.

O HVC é um hospital particular de porte médio, com 180 leitos. Munido de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com 10 leitos, é aparelhada com os mais modernos equipamentos e com equipe de médicos 24 horas por dia.

No estudo foram incluídos prontuários de pacientes com diagnóstico de IAM nos anos de 1990 e 1991, totalizando 108 casos onde foram analisadas as seguintes variáveis: mortalidade, sexo, idade, doenças associadas, classificação funcional de entrada (KILLIP), região do miocárdio comprometida, alterações enzimáticas, complicações do IAM, tratamento convencional versus tratamento trombolítico e suas complicações.

A classificação funcional (Killip) constitui de:

KILLIP I = Ausência de congestão pulmonar ou de 3ª Bulha

mortalidade: 8%.

KILLIP II - Presença de congestão pulmonar de até 50%
ou de 3ª Bulha.Mortalidade: 30%.

KILLIP III - Presença de congestão pulmonar maior que
50%. Mortalidade: 44%

KILLIP IV - Presença de choque cardiogênico. Mortalidade:
80 a 100%.

Foram consideradas contra-indicações para o tratamento
trombolítico os seguintes fatores:

- pacientes com idade igual ou superior a 75 anos;
- pacientes admitidos com sintomas de IAM de duração superior a 6 horas;
- pacientes portadores de patologias associadas a um maior risco de sangramento.

RESULTADOS

TABELA Nº 1

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS, SEGUNDO O SEXO

SEXO	Nº	%
Masculino	83	76,85
Feminino	25	23,14
TOTAL	108	100,00

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas - São Paulo 1990-1991.

Conforme a tabela nº 1, nota-se nítida prevalência do sexo masculino, com 76,85%, contra 23,14% do sexo feminino.

TABELA Nº 2

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS POR GRUPOS ETÁRIOS

IDADE (anos)	Nº	%
20-29		
30-39	07	6,48
40-49	15	13,88
50-59	28	25,92
60-69	39	36,11
70-79	14	12,96
80-89	05	4,62
TOTAL	108	100,00

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas - São Paulo 1990-1991.

Em relação à idade, nota-se maior prevalência em 50 e 69 anos, com 62% dos casos.

Infarto Agudo Miocardio

Mortalidade global

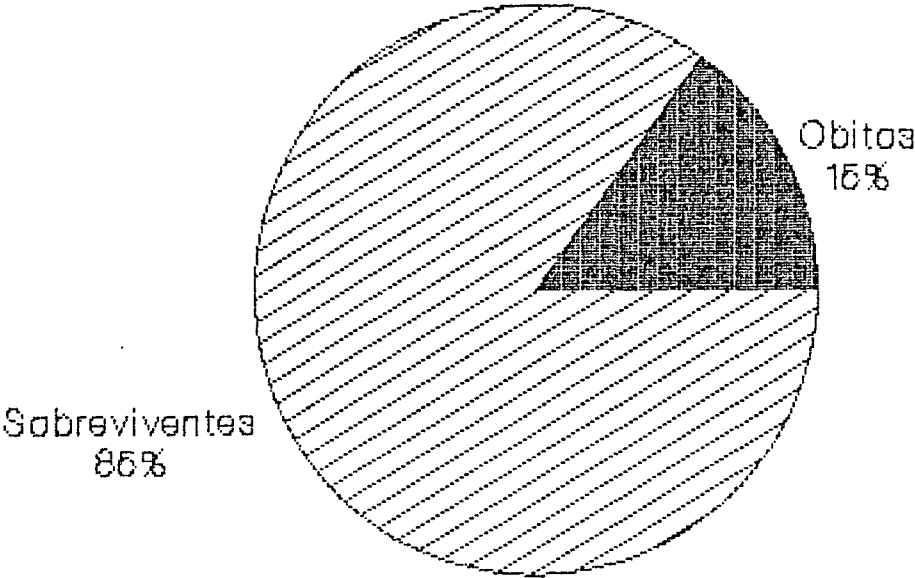


FIG. 1

TABELA Nº 3

DOENÇAS ASSOCIADAS - SOBREVIVENTES - 92

	Nº	%
H.A. Sistêmica	39	42,39
Diabetes Mellitus	22	23,91
I.M. Prévio	07	07,60
Úlcera Péptica	05	05,43
Angina Crônica	04	04,34
D.P.O.C.	03	03,26
A.V.C.	02	02,17
Art. Perif.	02	02,17
I.R. Crônica	01	01,08
Miocardioptia	01	01,08
Hipotireoidismo	01	01,08

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas São Paulo 1990-1991.

As doenças mais associadas neste grupo de sobreviventes foram: hipertensão arterial sistêmica (42,39%), diabetes mellitus (23,91%) e doença vascular (I.M. prévio, Angina Crônica, AVC e arteriopatia periférica) com 16,28%.

TABELA Nº 4

DOENÇAS ASSOCIADAS - NÃO SOBREVIVENTES - 16

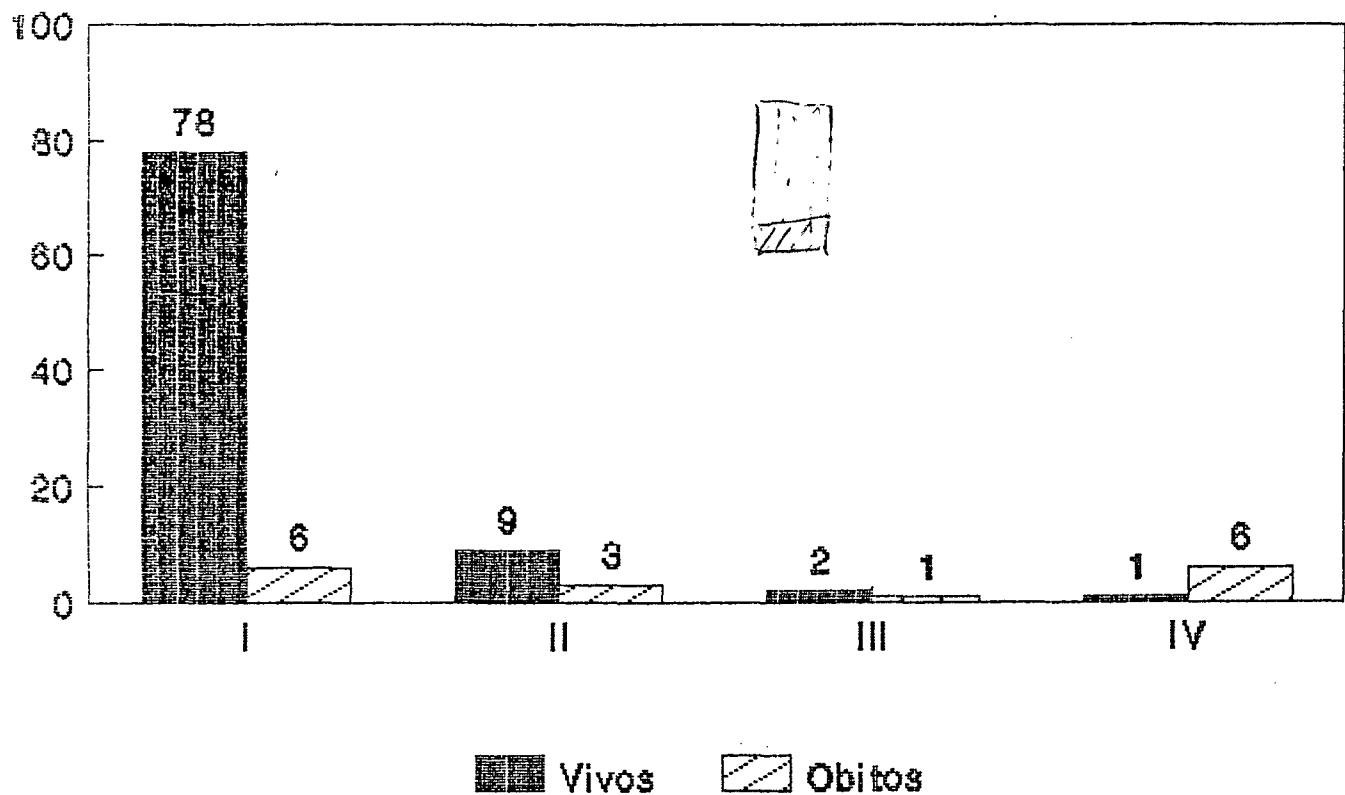
	Nº	%
H.A. Sistêmica	01	06,25
Diabetes	03	18,75
I.M. Prévio	01	06,25
Angina	00	-
Ca Próstata	01	06,25
Diabt+HAS+Miocard.	01	06,25
Angina + DPOC	01	06,25
Angina + HAS	01	06,25
IMPrévio + AVC	01	06,25
IMPrévio + I.R.	01	06,25
Miocard. + HAS	01	06.25
TOTAL	12	75,00

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas - São Paulo 1990-1991.

Prevaleceu neste grupo de não sobreviventes, coronariopatia prévia.
(I.M. prévio e Angina) com 31,25%, Hipertensão arterial sistêmica com
25% e diabetes mellitus com 25%.

Infarto Agudo Miocardio

Killip inicial



GV, Janeiro 92

FIG. 2.

CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL NA ENTRADA.

A análise da figura 2 mostra que a grande maioria dos sobreviventes encontravam-se em KILLIP I (84,6% ou 78 casos) e KILLIP II (9,7% ou 9 casos).

Dos pacientes que foram admitidos em KILLIP I, apenas 7,1% evoluíram pa óbito, ao passo que entre os pacientes admitidos em KILLIP IV, a mortalidade foi de 85,7%.

TABELA Nº 5

REGIÃO DA ÁREA ACOMETIDA PELO I.A.M.

SOBREVIVENTES-92		NÃO SOBREVIVENTES-16	TOTAL-108
Anterior	44 (48.8%)	12 (75.0%)	56 (51.85%)
Inferior	47 (51.2%)	04 (25,0%)	51 (47.22%)
TOTAL	91	16	107

* FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas - SP - 1990-1991.

* Em 1 dos sobreviventes, não foi possível identificar a região infartada.

A análise de tabela acima mostra que, entre os sobreviventes, o comprometimento de parede anterior foi de 48,8%, contra 51,2% de parede inferior. Por outro lado, entre os não sobreviventes, houve uma alta prevalência da região anterior (75%) em relação a região inferior.

Infarto Agudo Miocardio Streptoquinase

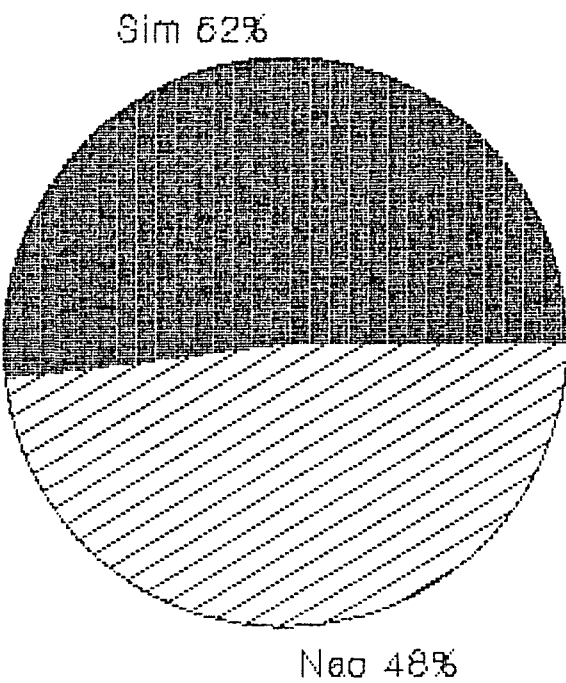


FIG. 3

TABELA Nº 6

TRATAMENTO TROMBOLÍTICO X TRATAMENTO CONVENCIONAL

	SOBREVIVENTES	NÃO SOBREVIVENTES	TOTAL
Com SK	49 (89,29%)	06 (10,91%)	55 (100,0%)
Sem SK	41 (80,39%)	10 (19,19%)	51 (100,0%)
TOTAL	90	16	106

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas - São Paulo - 1990-1991.

* Em 2 casos dos sobreviventes, não foi possível obter informações se receberam ou não SK.

Houve menor mortalidade no grupo que recebeu SK, conforme tabela acima - 10,91% x 19,19%.

Nos 41 casos sobreviventes que não receberam SK 25 foi por tempo superior a 6 horas do início dos sintomas, 10 por dificuldade de estabelecer o diagnóstico de IAM na internação, 4 por idade superior a 75 anos, 1 por úlcera peptica ativa e 1 que foi transferido para realização de cineangiocoronariografia.

Infarto Agudo Miocardio SK e Mortalidade

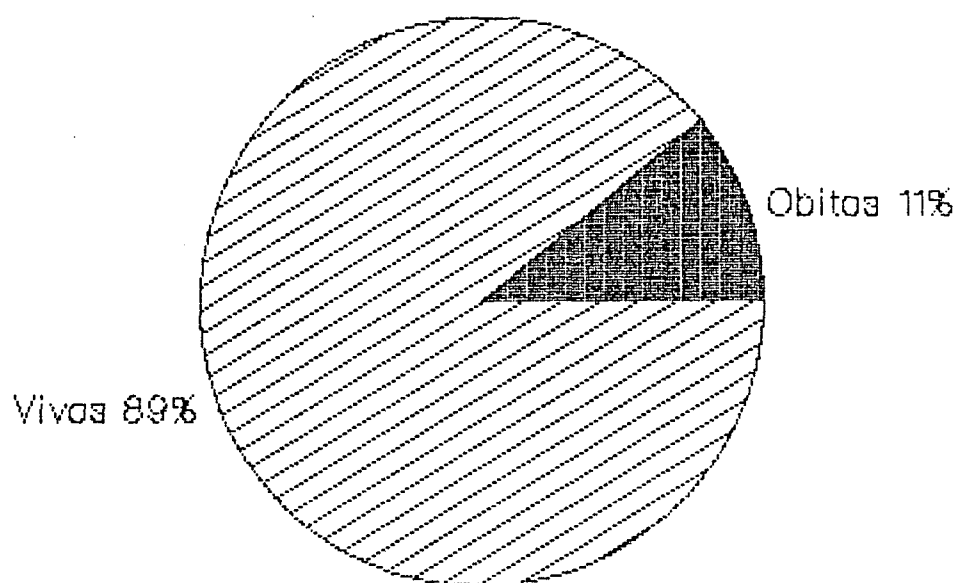


FIG. 4

Infarto Agudo Miocardio Nao SK e Mortalidade

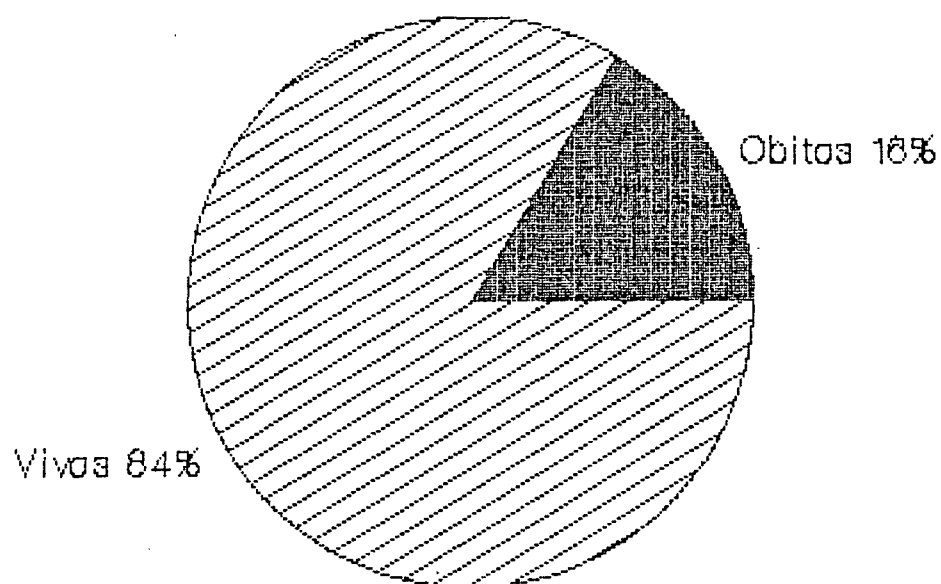
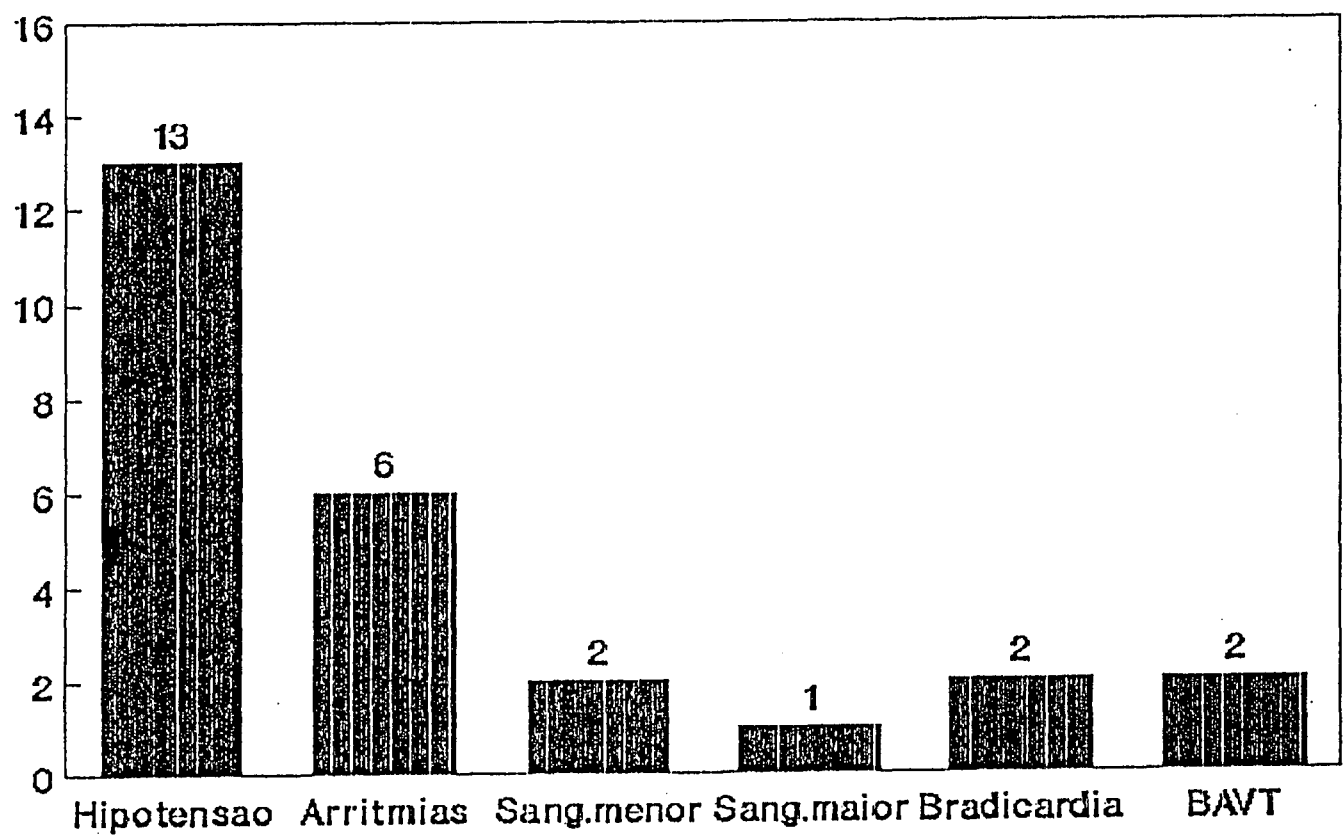


FIG. 5

Infarto Agudo Miocardio

Complicacoes de SK



3V, Janeiro 92

FIG. 6

TABELA Nº 7

COMPLICAÇÕES DO IAM NO PERÍODO HOSPITALAR
SOBREVIVENTES

	Nº	%
1 - Extrassístoles ventriculares	51	55,43
2 - Bradicardia sinusal	13	14,13
3 - Hipotensão arterial	10	10,86
4 - Extrassístoles Supra-ventric.	09	09,78
5 - Taquicardia ventricular	06	06,52
6 - B.A.V. total	05	05,43
7 - Ritmo Juncional	04	04,34
8 - Fibrilação atrial	04	04,34
9 - Bloqueio de R.E.	03	03,26
10 - Bigeminismo	03	03,26
11 - Bloquei de R.D.	03	03,26
12 - Fibrilação ventricular	02	02,17
13 - Edema agudo pulmonar	02	02,17
14 - I.C.C	02	02,17
15 - B.A.B. 2º grau	01	01,08
16 - A.V.C.I.	01	01,08

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas São Paulo - 1990-1991

A tabela nº 7 mostra que as Extrassístoles ventriculares foram a complicação mais frequente ocorrida entre os pacientes sobreviventes ao IAM. Cabe lembrar que alguns pacientes tiveram mais de um tipo de complicação associada.

TABELA Nº 8

COMPLICAÇÕES DO IAM NO PERÍODO HOSPITALAR
NÃO SOBREVIVENTES

	Nº	%
1 - Ch. Cardiogênico	08	50,00
2 - B.A.V. Total	06	37,50
3 - Bloqueio de R.D.	03	18,75
4 - Fibrilação ventricular	03	18,75
5 - Taquicardia ventricular	02	12,50
6 - Edema agudo pulmonar	02	12,50
7 - Extrassístoles ventric.	06	37,50
8 - Extrassístoles S.V.	02	12,50
9 - Fibrilação atrial	02	12,50
10 - Bigeminismo	01	06,25
11 - A.V.C.	01	06,25
12 - Bradicardia sinusal	06	37,50
13 - Bloqueio do R.e.	01	06,25
14 - I. Renal	01	06,25

FONTE: Arquivo Médico HVC - Campinas São Paulo - 1990-1991.

Entre os não sobreviventes o choque cardiogênico foi a complicação mais freqüente, seguido do bloqueio B.A.V. total.

DISCUSSÃO

Nos 108 casos de IAM estudados nos anos de 1990 e 1991, ocorreram 16 óbitos hospitalares, o que corresponde a uma mortalidade global de 14,81%, superior aos referidos por estudos como GISSI (12%) onde são excluídos pacientes com infarto de miocárdio prévio, e inferior aos 16% de MARANHÃO de 1977 e DUPRAT e DUPRAT FILHO (20,5%) com acompanhamento de 10 anos.

A maior incidência de IAM ocorreu entre 50-69 anos de vida, com 62% o que coincide com os resultados do Equipe Procordis (61,47%).

Com relação ao sexo, houve prevalência nítida do sexo masculino, com 76,85% estando de acordo com os dados de literatura.

Do total de pacientes em nossa casuística, 61,14% tinham hipertensão arterial sistêmica (HAS). O diabetes mellitus (DM) foi a segunda doença associada, mais prevalente (48,91% dos pacientes eram diabéticos).

Nosso estudo revela que 23,35% dos pacientes já tinham infarto do miocárdio (IM) prévio, enquanto 16,84% tinham angina crônica.

Já entre os pacientes que foram a óbito prevaleceram as coronariopatias prévias, IMPrévio e angina que somados atingem 31,25%, seguidos de HAS e DM com 25%.

A classificação Killip para a avaliação funcional no momento da entrada na UTI, nos foi muito útil na avaliação prognóstica do paciente internado com IAM, já que, dos 92 sobreviventes, 87,66% encontravam-se em Killip I, ao passo que, entre os que foram a óbito, apenas 37,5% estavam em Killip I. Apenas 1 paciente dos 7 que chegaram em Killip IV sobreviveu.

Quanto a relação, região enfartada e mortalidade, entre os que sobreviveram, notou-se um comprometimento balanceado entre região anterior e inferior, 48,8% e 51,2% respectivamente. Já entre os pacientes que foram a óbito notou-se nítido predomínio da região anterior com 75% dos casos, contra 25% da região inferior. Isso explica a alta incidência de choque cardiogênico (50%) dentre as complicações dos pacientes que foram a óbito, já que a artéria descendente anterior, relacionada com enfarto anterior em 90% dos casos irriga grande massa do miocárdica.

Nos sobreviventes, a média do pico da CPK-MB foi de 37 unidades, e nos que foram a óbito foi de 56,6 unidades, isso nos leva a acreditar que taxas mais elevadas de CPK-MB correspondem a dano miocárdico mais acentuado, corroborando com a maior incidência de infarto anterior e choque cardiogênico no grupo dos que foram a óbito. Na análise deste item é importante estabelecer a precocidade do pico máximo de CPK-MB, uma vez que está relacionada com reperfusão do miocárdio após tratamento trombolítico.

Neste levantamento a curva dos níveis séricos de CPK-MB não pode ser estudada por falta de dados disponíveis.

Cinquêta e cinco pacientes tiveram oportunidade de receber tratamento trombolítico que consistiu de infusão de 1500 unidades de estreptoquinase endovenosa em uma hora, seguida de infusão contínua de heparina em 24 horas e AAS na dose de 200mg cada 24 horas, durante a internação. Neste grupo, a mortalidade foi de 10,91%, semelhante a encontrada pelos pacientes tratados com estreptoquinase no GISSI (10,74%). Cinquêta e um pacientes não receberam tratamento trombolítico e a mortalidade neste grupo foi de 19,19%. Devemos lembrar que os pacientes que não receberam terapia trombolítica tem outro fator de pior prognóstico que é a idade avançada.

Embora tenha ocorrido complicações relacionadas a estreptoquinase em 26 pacientes, nenhum foi a óbito em decorrência da terapia trombolítica, em apenas 1 paciente houve necessidade de transfusão devido a hemorragia digestiva alta. Entre os sobreviventes a complicação mais frequentemente encontrada foi as extrasístoles ventriculares (55,43%). Já entre os que foram a óbito 50% complicaram com choque cardiogênico.

CONCLUSÕES

1. A faixa etária mais acometida foi de 60 a 69 anos.
2. A media de idade dos pacientes que foram a óbito é maior do que a dos sobreviventes (65 e 59 anos respectivamente).
3. Houve prevalência do sexo masculino.
4. O comprometimento da região anterior evoluiu com maior índice de mortalidade.
5. A classificação funcional na entrada (KILLIP) é bom fator para a avaliação do risco de óbito.
6. O pico da enzima CPK-MB é fator importante na avaliação do risco de óbito.
7. O emprego do tratamento trombolítico reduziu a mortalidade.
8. Perfil do paciente de alto risco: paciente que foi contra indicado o uso de SK, com infarto prévio, com classificação de entrada KILLIP IV, com infarto anterior, com pico de CPK-MB superior a 60 unidades e com evolução clínica para BAV-T.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - BRAUNWALD, E. E ALBERT, J. Heart Disease. W.B. Saunders Company, Third Edition. 1988.
- 2 - DUPRAT, R. e DUPRAT Fº, R. Infarto do Miocárdio. Determinantes do prognóstico tardio - 10 anos de evolução. Arq.Bras cardiol. 34: 105, 1980.
- 3 - FORRESTER, J.S.; DIAMOND, G.; CHATTERJEE, K. e SWAN, H. J.C. Medical therapy of acute myocardial infarction by application of hemodynamic subsets. N. Engl J. Med. 295: 1404-1413, 1976.
- 4 - LOPEZ, M.; AMARAL, C.F.S.; LOPES, J.A. e SILVA; O. A. Critérios de admissão e de alta no tratamento intensivo do infarto agudo do miocárdio. Arq. Bras. Cardiol. 37/3:167-170, set. 1981.
- 5 - MARANHÃO, M. F. Arritmias, incidência e tratamento. In. SOUSA, J.M.R. e JATENE, A. D. III Simpósio Internacional sobre artereosclerose crônica. 3. ed. São Paulo, Instituto Dante Pezzanese de Cardiologia, 1977.
- 6 - Gruppo Italiano per lo Studio Della Streptochi-nasi Nell'Infarto Miocardio (GISSI): Effectiveness of intravenous thrombolytic treatment in acute myocardial infarction. Lancet 1986; 1:397.

- 7 - Gruppo Italiano per lo Studio Della Streptochi-nasi Nell' Infarcto Miocardico (GISSI): Long-term effects of intravenous thrombolysis in acute myocardial infarction: Final report of the GISSI study. Lancet 1987; 1:871.
- 8 - ISIS-2 (second International Study of infarct Survival) Collaborative Group: Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17 187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2, Lancet 1988; 2: 349-360.
- 9 - WOO KS (conduction defects. in acute myocardial infarction in the Chinese in Hong Kong, Int. J. Cardiol - 1990 - Mar 26(3). p 325-34.
- 10 - GORE et al. Handbook of Hemodynamic monitoring . Editora Little, Brown and company, 1ª ed. 1985.
- 11 - NAYLOR, D.C. et al. Guidelines for the use of intravenous thrombolytic agents in acute myocardial infarction. CMAJ, Vol. 140 June 1, 1989. Págs. 1989-99.
- 12- MARTIN, G.V. et al. Intravenous Streptokinase for Acute Myocardial Infarction. Págs. 258-66.
- 13- FRANCESCO, M. et al. Prognostic Significance of the Extent of Myocardial Injury in acute Myocardial Infarction Treated by Streptokinase (the GISSI Trial). The American journal of Cardiology, June 1 1989, págs. 1291-95.
- 14.- STUMP, D. et al. Pharmacodynamics of Thrombolysis With Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator. Págs. 1222-30
- 15 - SARAN, R.K. et al. Reduction in ST segment elevation after thrombolysis predicts either coronary reperfusion or preservation of left ventricular function. Págs. 113-20.

- 16 - WOOL, Eng. et al. Intravenous streptokinase for acute myocardial infarction reduces the occurrence of ventricular late potentials. Págs. 5-8.
- 17 - MAERTEN. L. SIMOONS, M.D. Thrombolytic Therapy in Acute Myocardial Infarction. Ann Rev. Med. 1989. 40.181.
- 18 - RUTHERFORD, J. et al. Thrombolytic Therapy in acute Myocardial Infarction. Chest Contents. vo. 97, number 4, 1990.
- 19 - RAPAPORT, Elliot. Thrombolytic Agents in Acute Myocardial Infarction. The New England Journal of Medicine. 1989 págs. 861-3.
- 20 - AMANDA, G.M.S. et al. O maior ensaio clínico da história. Consultório Médico. Ano II nº 6 ABR/MAI/JUN 1991.

TCC
UFSC
CM
0244

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC CM 0244

Autor: Verri, Guilherme C

Título: Estudo de 108 casis de infarto a



972815677

Ac. 253431

Ex.1 UFSC BSCCSM